QUAEDAM
DE
CEREBRI SEMIOLOGIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

EX AUCTORITATE ET CONSENSU

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN ALMA LITTERARUM

UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

AD GRADUM

DOCTORIS MEDICINÆ ET CHIRURGIÆ

RITE ASSEQUENDUM SCRIPSIT ET

D. XXI. SEPTEMBRIS A. MDCCCXXXVII.

PUBLICE DEFENDET

Frid. Guil. Geo. Schornstein

ELBERFELDENSIS.

Opponentibus

FR. LAUFS, med. et chir. Dr. pract.

FR. BIRNBAUM, Dr. med. et chir.

FR. W. KUEPPER, med. et chir. cand.

BONNAE,

Typis Francisci Baaden.

PIO GRATOQUE ANIMO

Scriptor.

Quamnam potissimum materiam e magna rerum medicarum copia ad dissertationem eligerem, quum dubitarem, Ill. Pr. Nasse me incitavit ut de cerebri morborum fignis accuratiora quædam conferrem, quam rem arduam esse etiamsi bene sciam, tamen lubenter illam sum complexus, quum Il. Pr. Nasse, qui quaecumque ad cerebri et physiologiam et pathologiam pertineant accuratissime semper investigavit, me adiuvare promiserit. Praeterea vero spero, fore ut rem exponere conatus sim haud despiciendam, quam magni enim momenti cerebri sit semiologia, nemo dubitabit, quum quae huc usque de cerebri morbis sint conscripta, accuratius legerit. Cerebri enim

morborum symptomata, quum sint tam multa et tam obscura, onnulla tantum eorum hucusque eruere sum conatus: quomodo in cerebri morbis functiones animi ac sensuum se habeant, alio tempore exponere in animo mihi est. Nunc tantummodo eruere conatus sum, quae e mutato corporis habitu, quaeque a movendi facultate vel diminuta vel plane impedita deduci possint signa ad dignoscendos cerebri morbos.

De cerebri semiologia quaedam.

Capitis forma.

Capitis forma e cerebri pendet formatione; differt enim cranii forma non solum a prima conformatione in generis humani varietatibus sed etiam cerebri morbis mutatur. In Mongolicis enim gentibus caput occurrit quasi quadratum cum ossibus iugalibus extrorsum eminentibus et mento prominente. In Aethiopicis gentibus caput angustum est et a lateribus compressum. Americanae varietatis latiores etiamsi sint malae, tamen magis arcuatae et rotundae. In Malaicis bregmatis ossa ad latus prominent. Magni autem momenti haece cranii sunt formae quoad cerebrum, ita ut celeberrimus ille Blumenbachius dicat, cranium quasi ectypum referre loborum et gyrorum cerebri, cui fuerit adaptatum. Multo vero clarius hoc elucet in cerebri morbis. Sic magnum caput hypertrophiam cerebri, hydrocephalum, fungum aliasque durae matris indicat degenerationes. Inprimis in infantibus hydrocephalum indicat, vel acutum vel chronicum, cuius nec fonticuli sunt clausi nec suturæ. In adultis praedispositionem indicat ad apoplexiam. Parvum autem caput saepius quoque hydrocephali

signum, si iam ante vel paulo post partum admodum firma sunt ossa ac fonticuli clausi. Nimis parvum caput in amentia et cretinismo cerebrum indicat non satis evolutum. Capitis latus, alterum altero maius, impares indicat cerebri hemisphaeras, quod in vesanis et epilepticis saepissime occurrit. Caput cuneiforme hypertrophiae, tumorum cerebri et hydrocephali est signum. Tumor in una parte capitis fungum cerebri eiusque membranorum ac herniam cerebri indicat, idque: si tumor potest reprimi tussi vel spiritu profunde ducto augetur, et si ossium margines circa basin tumoris sentiuntur. Tumor autem fluctuationem nec vero pulsationem praebens in calvariae apertura sin adest, quo compresso coma exsistit, hydrocephalum internum indicat. In syphiliticis tumor capitis fungum durae matris ossa perforantem interdum significat. In hydrocephalicis caput interdum globosum.

Si aegroti caput erigere non possunt, signum est plethorae cerebri, inflammationis, effusionis serosae aut sanguineae, supurationis, hypertrophiae, ac imprimis denique hydrocephali.

Facies.

Faciem in cerebri morbis mutari quamvis constet, in feminis facies mutata saepissime abdominis indicat morbos. Saepissime rubescit in inflammatione cerebri, in apoplexia cerebri sanguinea et ubi qualibet de causa sanguinis ad cerebrum affluxus est ad auctus. Attamen tantum abest ut semper sit rubefacta ut ex solo faciei colore vel rubro vel pallido

diiudicari nunquam possit, utrum effusio in cerebro sanguinea an serosa adsit. Facies collapsa genaeque flaccidae quum aliorum cerebri morborum tum imprimis hydrocephali et hypertrophiae est signum; observatur in amentia et melancholia. Cretinorum facies lata et quadrata, arcus zygomatici valde lati, color faciei pallidus, squalidus, facies laxa et saepius tumida, frons plerumque parvus et depressus, maxilla inferior dependet. Facies iusto magis calida sanguinis fluxum ad cerebrum adauctum et cerebri irritationem significat; occurrit in encephalitide, meningitide et initio apoplexiae. Facies iusto magis frigida occurrit in conditione cerebri atonica, in hydrocephalo chronico et quum cerebrum vel fluido effussione, vel corporibus comprimatur alienis. In aegroto hypertrophia cerebri laborante, quem observavi, facies semper frigida et pallida erat. Iadelow lineam descripsit, quae ex oculi angulo interno descendens infra prominentiam areu zygomatico formatam habet decursum, quam signum esse dicit affectionis systematis cerebro-nervosi.

Labiis tumefactis cerebellum ac medulla oblongata imprimis evoluta significantur.

Facies quasi ridentis in mollitie cerebri, iracundiam exprimens in hydrocephalo occurrit.

Faciei vero musculi quomodo in cerebri morbis moveantur, infra dicam.

Oculi.

Oculi in hemicephalis humidi, valde prominentes, palpebrae saepins oedematosae. Melancholici oculi

profunde iacent, saepius defixi aut parum aperti snnt, sclerotica colore flavo aut cinereo. Amentis oculi turbidi splendore carentes ac fere immobiles, pupilla dilatata, bulbus aut profunde iacet aut prominet, color aut caesius aut ruber. Oculi rigidi, fulminantes et vivaces, rubicundi et saepius in altum retracti in insanis occurrunt. In paroxismo maniae oculi convulsive moventur, coniunctiva rubro colore, post paroxismum turbidi sunt et collapsi. Ptosis ocucorum sanguinis affluxum ad cerebrum adauctum indicat, quare in plethora crebri, in meningitide occurrit et in encephalitide ac prodromus est apoplexiae, hydrocephali praeterea signum est acuti et quidem mortem imminentis. In atonia cerebri et in effusione serosa bulbus magis collapsus. Oculi clausi cerebri plethoram, meningitidem, encephalitidem et apoplexiam indicant. Aperiri porro non possunt in effusione serosa vel in exsudatione, iisque illarum cerebri partium quae oculorum nervis ad iacent. Oculus rubefactus irritationis cerebri, plethorae, inflammationis, hydrocephali incipientis, apoplexiae sanguineae, vulnerum cerebri est signum: in typho vel alia febri complicationem cum morbo cerebri ad esse indicat rubor coniunctivae ac prodromus est convulsionum ac delirii. In hydrocephalo periculum instare indicat rubor coniunctiovae, sicut etiam in cerebri vulneribus si septimo vel decimo primo die apparet. Oculus solito magis splendens et irritabilitatem cerebri ad auctam et inflammationem singularum cerebri partium eiusve membranarum indicat; maiorem autem in cerebelli quam in cerebri inflammatione splendorem esse dicunt. Occurrit quoque in apoplexia. Magna au-

tem sanguinis copia in cerebrum effusa, coniunctiva magis est fusca. Splendore oculus omnino destitutus ac muco impletus cerebri conditionem indicat atonicam; occurrit in hydrocephalo, effusione serosa. Oculi adspectu quasi vitreo in encephalitite sunt, si palpebrae clausae aperiuntur. Oculorum alterum altero minorem esse in hydrocephalo interdum occurrit.

Pupilla in cerebri morbis qualis sit, maximi est momenti; quamvis enim antea plerique contenderint, pupilla dilatata semper vel sanguinis vel seri in cerebro effusionem indicari, tamen Andral aliique rem aliter se habere probarunt. Pupilla enim plane immutata erat, quum sanguis in superficie cerebri convexa esset effusus, dein, quum ad basin cerebri vel cerebelli puriformis materia esset infiltrata. Coarctata imo observata est pupilla in sanguinis ac seri effusione; dilatatam Andral vidit pupillam ubi tantum cerebri color solito magis erat rubra. Quae res igitur licet nondum sit diiudicata attamen saepissime hoc occurit: pupilla dilatata cerebri vis indicatur oppressa; qua re in encephalitidis ac meningitidis stadio occurrit secundo, in effusione serosa, in exsudatione, supuratione ac mollitie cerebri porro in apoplexia et hydrocephalo. Quum cerebrum alieno corpore esset compressum, pupilla antea dilatata, coarctata est, ex Burdachii observatione, remoto corpore cerebrum premente. Pupilla coarctata irritabilitatem cerebri indicat adauctam inflammationis et hydrocephali stadium primum. Aliena autem in cerebro quum adsint corpora, quae irritent, ut tubercula absessus et ossis fracti partes, pupilla observata est coarctata. Partes autem cerebri, quas imprimis affectas pupilla mutata

indicat, sunt thalami ac chiasma nervorum opticorum corpora quadrigemina, pons et ventriculi laterales, interdum quoque cerebri hemisphaeræ ac cerebellum peccabant. Imprimis antem membranis quum ad reliquas cerebri partes, tum ex observationibus Parent du Chatelet et Martinet, ad basin peccantibus, pupilla erat mutata. Notandum deniqne, quod Flourens irritatis corporibus quadrigeminis pupillam statim vidit contractam. Pupillam alternatim dillatari ac contrahi in irritatione ac inflammationi cerebri, eiusque membranarum occnrrit, dein ubi corpus adest alienum vel ad superficiem cerebri, vel in eo ipso. Fuit tamen interdum quoque signum effusionis in cerebro iam exortae. —

Cranium.

In hydrocephalo chronico ossa cranii haud plane sunt coniuncta; sic quoque sanguinis ad cerebrum affluxu saepius adaucto suturas cranii in aegroto non satis clausas fuisse, Morgagni tradit. Bauhinus aegrotum vidit, cuius quum capitis dolor adesset, fonticuli nondum clausi obtumefiebant. Sennert aegrotos observasse refert, quorum in cranio, capitis dolore diminuto, margines ossium iterum sese apoprinquassent. In cerebri collapsu cranium iusto maius crassum, idem in amentia occurrit, in maniacis cranium saepius tenue. In multis vesanis cranii integumenta valde laxa et dependentia, inprimis autem in maniacis post multos ac vehementes, paroxysmos in occipite interdum cutis est tam relaxata, ut manu comprehendi et a cranio removeri possit. In maniaco

quodam capitis integumenta madida et sudor capitis aderat largus qui autem levamen protulit. Cranium in sincipite planum, ad latera elatum infra impressum, cretinismi signum est. Cretinorum non satis altum est cranium, paries externa ossis occipitis fere ad lineam perpendicularem descendit, interdum autem caput parvum est et rotundum. Cretinorum frons interdum valde prominet, praecipue si simul hydrops chronicus cerebri adest.

Eruptiones cutis.

Eruptiones cutis quum in toto cerpore, tum in cranio maximi sunt momenti; saepius einm temere suppressis in infantibus hydrocephalum vel acutum, vel chronicum, in adultis, vero ipsam apoplexiam exortam observavere. Idem occurrit, quum non satis in cute apparuerint: sic Portal aegrotum vidit, omnia apoplexiæ signa prae se ferentem, qui, quum venæsectione instituta varioloides apparuissent, est sanatus. Idem talia symptomata saepius vidisse refert priusquam varioloides, rubeolae ac erysipelas apparuissent. Epilepsiam quoque post morbillorum vel variolarum decursum abnormem iam Tissot vidit, ac Portal quoque supuratione vel desquamatione eruptionum turbata saepius epilepsiam observavit, quare imprimis est cavendum, ne temere eruptiones illae supprimantur.

Auris.

In deformitate cerebri auris interdum quoque peccat; sic in hemicephalo auris externa saepissime magna ac iusto minus concava, inclinata est praeterea saepissime deorsum versus humerum. Otitis externa quoque haud parvi momenti quoad cerebrum esse videtur, sæpius enim Siegburgi in vesanis illam observavere. Calor aurium delirium vel apoplexiam instare significat, frigus vero finem delirii instantem inindicat itemque in furibundis impetum mox esse finitum. In otitide externa dolor obtusus unicum saepius est symptoma, quamvis suppuratio iam sit exorta et ad cerebrum progressa. Dolor aurium continuus cum aliis gravibus symtomatis coniunctus in febri delirium mortemque instare significat, ut iam Hippocrates dixit. In febri nervosa si subito vehemens dolor in aure existit, parotidis tumorem metastaticum significat instare. Caeruminis aurium secretio magis magisque diminuta, paralysin significat nervi acustici, in primis quum auris externa sensu est destituta. Otorrhoea vel mucosa vel sanguinea vel purulenta sæpissime cerebri significat morbos, præcipue si membrana tympani perforata cerebri symptomata vel sunt prægressa vel adhuc adsunt. Utrum autem otorrhoea encephalitide supprimatur, an otorrhoea iam supressa, encephalitis oriatur, nondum constat. Restituta otorrhoea capitis dolor adhuc perstans signum cerebri affecti. Symptomata autem cerebri inflammati sunt morositas aegroti, dolor capitis obtusus ac in uno aegroto Elberfeldensi, quem observavit cl. Pr. Nasse, clamor singularis, quem otorrhoea suppressa

ante mortem edidit aegrotus. Suppuratio in cerebro aderat. Alia quoque notanda videtur observatio ex qua caecitas aderat otorrhoea suppressa; restituta autem quum esset otorrhoea statim evanuit cæcitas. Abscessum in cerebro invenerunt.

Nasus.

Nasi conditio quo modo in cerebri morbis mutetur, nondum plane constat. In deformitate cerebri nasus quoque saepius peccabat id que eo modo, ut unus tantummodo adesset nasi canalis. Rubor ac calor nasi plethoram cerebri, inflamationem et apoplexiam significat; occurrit saepe in maniacis. Pallor nasi in febri exanthematica metastaseos ad cerebrum est signum. Color nasi lividus in apoplexia observavatur; in meningitide et encephalitide membrana mucosa nasi saepius sicca. Si potus cibique sumpti per nasum profluunt cerebri morbos graviores indeque pharyngis paralysin indicant. Epistaxis in cerebri inflammatione et haemorrhagia saepius symptoma criticum; in senibus saepius occurrens apoplexiam instare indicat; in capitis vulneribus fracturae cranii ac cerebri affecti signum est. Effluxus materiae serosae e naso in hydatidibus cerebri, et in hydrocephalo saepius criticus; ita in uno aegroto, qui hydatidibus ad thalamum opticum laborabat, effluxus ille magno semper fuit levamine. Willis quoque filiam observavit iam per longum tempus effluxu materiae serosae e naso laborantem, quo suppresso convulsionibus vexata vehementissimis apoplectice est demortua.

Alteram Wepfer observavit e cuius naso iam diu materia flava effluebat; quae evacuatio quum evanuisset, apoplexia apparuit. In cerebri ventriculis magna copia fluidi flavi est inventa. Rhinopyorrhœam, ubi continuus capitis dolor, iam Hippocratis laudavit ac critica illa fuit in suppuratione lobuli anterioris cerebri, quare sternutatoria magno saepius fuere emolumento. Pruritus narium hydrocephali signum.

Os.

Os continue apertum hxdrocephali chronici, os clausum arachnitidis et encephalitidis est symptoma. Mucus labiorum magna saepius copia in cerebri morbis adesse dicitur. Eruptio parvarum in labiis vesicularum ab initio pellucidarum et postea turbidarum hydrocephali signum. In hydrocephalo odor peculiaris ex ore provenit. Os muco impletum, atoniae cerebri signum, in febri putrida occurrit; lingua ac labia materia e nigro fusca obtecta vim cerebri diminutam indicant. In meningitidis stadio primo lingua interdum rubra et sicca, in ultimo autem fusca. Andral ex viginti quatuor de meningitide observationibus affert quatuordecim in quibus, integra licet esset membrana mucosa ventriculi, lingua erat mutata. In haemorrhagia cerebri glandulae salivales interdum tumefactae; in hydrocephalo chronico continua saepius adest salivatio; in hemicephalis denique permagnae fuisse dicuntur glandulae salivales.

Vox.

In hemicephalis et in illis qui hernia cerebri vel hydrocephalo connato laborant, vox debilissima. Sic proles quaedam clamorem edere non potuit; sublata vero hernia cerebri, sonum edidit exilem. Sanguinis affluxu ad cerebrum adaucto, vox sæpius balbutiens; in plethora cerebri verba tarde tantum ac cum difficultate quadam pronuntiantur; in arachnitide autem praecipue quum sit vehemens affectio vox fere deest. Interdum verba celerrime pronuntiantur, interdum autem vox plane evanescit. In apoplexia ac mollitie cerebri et vox balbutiens et aphonia observata. In pertussi in qua vox est spasmodica licet saepissime cerebrum iam sit examinatum, organica huc usque mutatio non est inventa, ita ut ex sola irritatione nervorum phrenici ac vagi exoriri autores contenderint.

Facultas spiritus ducendi.

Facultatem spiritus ducendi cum cerebro cohærere et experimentis patet, et spiritu in cerebri morbis irregulariter ducto. Cerebro enim compresso, spiritus non bene duci potest; cerebro vulnerato abscessus iu pulmonibus inventi huc usque plane integris, eorumque eodem in latere, in quo cerebrum erat affectum. In cerebri commotione tantum post aliquod tempus spiritus iterum bene ducitur. Respiratio accelerata in primo encephalitidis stadio, magna vero nimisque tarda in plethora, exsudatione ac denique in apoplexia cerebri occurrit. Stertorosa fuit in apo-

plexia serosa vel sanguinea et ubi cerebrum vel ossibus cranii vel aliis compremitur corporibus. Mollitiei decursus, quum sit acutus primum est accelerata ac postea fit stertorosa, chronicus autem quum sit ab initio non turbata postea fit irregularis et anxia; saepius autem subito turbatur ita ut inopinato moriantur aegroti: multi denique usque ad mortem spiritum ducere potuerunt. In cerebri membranarum morbis, interdum respiratio nullo modo turbatur, sic Andral refert inter LXXVII aegrotus meningitide laborantes LIII fuisse, qui spiritum bene ducere potuissent. In VII aegrotis respiratio fuit accelerata, alta sed non accelerata in IV, rara in IV, inæqualis in VIII. Peccat denique facultas spiritus ducendi in cerebri abscessu, tumoribus et hydatidibus. In hypertrophia cerebri spiritum spasmodice interdum duci observavi simulque faciem rubefactam ac cæruleam, nec thoracis nec abdominis organis ullo modo peccantibus. Partes autem cerebri affectae praeter membranas ventriculi lat. erant, porro non solum partes magis centrales, sed etiam periphericae, tunc denique pons, corpora quadrigemina, cerebellum ac medulla oblongata. Quamvis nonnullae adsint observationes, quae pro eorum certare videntur sententia, qui ex cerebello pendere dicant facultatem spiritus ducendi, attamen res nullo modo iam pro certo constat.

Cordis arteriarumque pulsus.

Cordis arteriarumque pulsus etiamsi non a solo pendeat cerebro uti physiologicis probatum est expe-

rimentis, mutatus tamen saepius fuit in cerebri morbis, in meningitide pulsus interdum frequentior, sic Andral in XXXIII ægrotis frequentiorem, in XVIII autem non mutatum, interdum autem ad finem morbi pulsum fuisse frequentiorem ac in nonnullis denique aegrotis alternatim et frequentiorem fuisse et magis tardum contendit. Notandum quod in encephalitide pulsus sæpius normalis quam in aliorum organorum inflammatione; dein quod quum ad aliarum partium morbos cerebri accederet affectio, pulsus hactenus celer nunc tardus exsistebat. In XVIII illis aegrotis de quibus supra sermo fuit, membranae vel ad superficiem cerebri convexam vel ad basin, vel in ventriculis vario modo peccabant. Omnibus autem comparatis observationibus e pulsu sedem ac naturam inflammationis accuratius dignosci etiamsi non liceat, tamen inflammata cerebri superficie convexa pulsus saepius fuisse videtur frequentior. Rhythmus quoque mox regularis fuit mox irregularis; in uno autem aegroto ultimo tantum ante mortem die fuit irregularis. In mollitie cerebri pulsum saepius frequentiorem inveni, interdum tamen iusto magis tardum, semper autem variabilem. Pulsus magnus ac tardus apoplexiae signum; intermittit nonnunquam in inflammatione cerebri, in exsudatione apoplexia ac praecipue in hydrocephalo. In febricitantibus autem si pulsus antea parvus, subito fiebat magnus et rarus, cerebrum saepius erat affectum. Pulsus tardus in epilepticis cerebralem indicat epilepsiam. Pulsus inaequalis encephalitidis, dein mollitiei, effusionis, tumorum, quibus cerebrum comprimitur et hydrocephali signum. Notandum, quod cum cerebrum comprimeretur corpore

alieno, pulsus antea parvus, corpore remoto, statim maior apparebat et magis regularis ac vice versa, fungo durae matris represso, parvus statim fiebat. Eodem modo, quo arteriarum pulsus cordis quoque ictus se habebant; id autem notandum, quod fortiorem quidem cordis ictum fuisse scriptores saepius dicunt, nec vero accuratius describunt, qualis cordis ipsius fuerit conditio.

In deglutitione vel difficili vel plane impedita quænam cerebri partes ac quomodo sint affectae, quum postea accuratius mihi sit dicendum, nunc ad alia transibo.

Vomitus.

Lingua quum plane sit pura quumque desit Meteorismus, vomitus cerebri affecti frequens symptoma. Cibi eiiciuntur vel digesti vel indigesti; haud raro etiam vomitus biliosus adfuit. Partes autem cerebri quarum in morbo vomitus praecipue occurrat, accuratius definire non licet. Indicat autem vomitus et irritationem inflammationemque cerebri et interdum quoque eius compressionem; sic a Prof. Nasse in apoplexia vomitus et observatus. Meningitidis symptoma est frequentissimum, rarius occurrit in mollitie ac supuratione cerebri; in tumoribus autem et in hypertrophia ipse observavi. Vomitus senum saepius rediens et causa et prodromus est apoplexiae. Ulceribus, quae iam diu adfuere, subito sanatis, vomitus spontaneus cerebrum indicat affectum. Scarlatinam, quae sine criticis evacuationibus evanuit, vomitus sequens, hydrocephali exoriundi signum est;

post febrem intermittentem vomitus nullis cum symptomatis gastricis coniunctus, cerebri morbum, imprimis apoplexiam imminentem indicat. Vomitus, capite vulnerato, vel fracturam cranii vel cerebrum significat commotum. Vomitus materiae fluidae, aeruginí similis, saepius per longum tempus cerebri morbos praegrediiur.

Faeces et urina.

In plerisque cerebri morbis constipata est alvus; interdum tamen adfuit diarrhoea. Observata quoque diarrhoea alternans cum alvi constipatione. In meningitide et hydrocephalo faeces viridi erant colore. In apoplexia alvus ab initio erat constipata, deinde autem sequebatur diarrhoea. Prognosis autem in cerebri morbis multo melior, quum diarrhoea adest, quam cum alvus est obstipata. In amentibus alvi excretio larga; in melancholicis et in maniacis alvus parca est et dura; diu autem alvum retineri ac odorem praebere Esquirol refert, qui vestes ac utensilia penetret ac nullo modo possit removeri.

In Hydrocephalo abdomen observatum collapsum et contractum, idem in Melancholicis et in Maniacis saepe occurrit. Cretinorum autem abdomen extensum, durum aut nonnullis locis duris exstructum.

Systema uropoeticum in Acephalis interdum præcipue est evolutum. Cerebro haud bene formato renes quoque peccant. In aegroto sanguinis effusio in sinistra cerebri hemisphaera et in rene sinistro aderat. Praeterea Brody experimentis connexum inter ce-

rebrum ac systema uropoeticum se probasse contendit.

Urina crassa, turbida meningitidem saepius anteit. Urina colore citreo saepius et ante aploxiam et in apoplexia occurrit. Urina colore lacteo in infantibus hydrocephali saepe signum. Urina iumentosa haud semper cerebrum affectum indicat, uti Baglivi contendit. Odorem foetidum urina praebet in hydrocephalo infantum; in mollitie substantiae cerebri corticalis odore felium urinam esse dicunt. Sedimentum urinae lateritium crisin saepius in apoplexia significat, gelatinosum in hydrocephalo adultorum, crystallinum denique sedimentum in primo hydrocephali acuti stadio; urina cuticulam in superficie formans meningitidis saepius symptoma. Enaeorema colore rubro sanguniis ad cerebrum adâuctum significat adfluxum. Urina sine dolore evacuata, quae autem pressu in vesicam urinariam facilius per urethram descendit, commotionem cerebri vel apoplexiam significat. Urina rarius missa in infantibus hydrocephali est. Capite vulnerato dysuria malam praebet prognosim, praeterea dysuria haud parva in hydrocephalo acuto. Post rheumatismum neglectum dyscuria cum saturatae urinae evacuatione hydropem cerebri imminere saepenumero indicat. Fluidum urinae simile in cerebro Epilepticorum inventum esse Portal refert ac Morgagni in hydropicorem cerebro fluidum invenit, quod urinae praebebat odorem. Urinam parcam, fuscam cum sedimento nigrico Rochoux significare contendit apoplexiam instantem. Urina nigra saepius observata in Melancholicis, in Maniacis rubra ac parca, in Amentibus urina valde copiosa.

Genitalia.

De genitalium ac cerebri connexu, licet iam multum inter viros doctos sit disputatum, res tamen nondum diiudicata; quippe quod quae adsunt observationes mox pro hac, mox pro illa certare videntur sententia. In hydrocephalo chronico genitalia non rite formata erant, libido minor mensesque erant parci. In hydrocephalo acuto et in mollitie cerebri venus erat magna ac Home libidinem magnam fuisse refert in parva cranii depressione, qua sublata iterum evanuit ista cupido. Cuiusnam autem cerebri partes genitalium conditio abnormis significet morbum, hucusque nondum constat; attamen nonnulla pro cerebello loqui videntur. Andral enim novem refert exempla, in quibus penis erectio vel genitalium intumescentia cum cerebelli morbis erant coniunctae. In nonnullis cerebelli apoplexia affectis seminis adeaderat eiaculatio, calor genitalium et erectio penis post mortem adhuc perstans. Mulier, sexuaginta annos nata, cum apoplexia cerebelli esset affecta, menses iterum apparuere et uterus sanguine erat impletus. Alter aegrotus cuius in cerebello aderat supuratio masturbationi erat deditus. In Vesanis membrum virile interdum valde magnum ac erectiones frequentes. Occurrunt autem tales genitalium affectiones in mollitie, in hydroeephalo, in effusione et serosa et sanguinea. Peccabat plerumque cerebelli pars media.

Cutis externa.

Cutis quoque in morbis cerebri saepius mutata; Hemicephalorum cutis in ea cranii parte, cuius ossa desunt, rubra est, capillis destituta et facillime sanguinem emittit. In meningitide et encephalitide cutis ab initio sicca est et calida, deinde autem humida fit. Calidior praeterea cutis, quum cerebri vasa nimis sint impleta. Sicca et frigida cutis commoti cerebri est, postea vero si mollis et calida fit, rem in melius verti significat. Cutis sicca et pellucescens in infantibus dispositionem ad hydrocephalum significat. Cutis lurida et flaccida atoniam cerebri mortemque imminentem indicat. Capite vulnerato cutis flava pessimam praebet prognosin; occurrit etiam in degeneratione cerebri cancrosa faciei cutis flava. In apoplexia nervosa cutis plerumque pallida, attamen non signum praebet pathognomonicum, quum in apoplexia sanguinea non solum rubra sed pallida quoque saepe sit cutis. Plicae cutis arte factae si tarde tantum evanescunt paralysin cutis ex cerebro pendentem saepius indicant. Cutis aspera hydrocephali signum. Anasarca post scarlatinam exortum si, nullis criticis praegressis evacuationibus subito evanescit vomitusque sequitur, hydrops cerebri timendus. Sudor cutis peculiarem praebens odorem ac cum urinae secretione deficiente coniunctus, in meningitide, in exsudatione, mollitie et supuratione cerebri occurrit. In aegrota cerebri ac cranii parte capillorum adest profluvium; post cerebri commotionem cilia et capilli grisei fiunt et decidunt. Post vehementes capitis dolores frequens capillorum profluvium. Infantes in hy-

drocephalo capillos evellunt. Capilli longi si citius decidunt, praedispositio adest ad apoplexiam.

Corporis habitus.

De corporis habitu paucis, quae inveni, comparatis saepius in cerebri formatione valde imperfecta, magnam corporis crassitiem adfuisse legi. Ipsi Acephali corpore interdum gaudebant bene nutrito. In nonnullis autem cerebri morbis nutritio pessima ac vires debilitatae erant, sic in hernia cerebri ac hydrocephalo. Iu Hemicephalis nutritio plerumque peccat. Corporis membra cerebri morbo resoluta macie saepenumero laborant maxima. Interdum autem oedemate sunt obtumefacta. Imprimis autem corporis occurrit macies in cerebri supuratione, mollitie, induratione, hypertrophia, hydrocephalo. Abscesssus denique cerebri quum adessent, in pulmonibus et hepate antea integris, supuratio est inventa et interdum febris hectica aderat. Puerum vidi quatuor annorum hydrocephalo chronico demortuum, cuius quidem totum corpus pondus habebat fere librarum 18, caput autem solum pondere erat librarum 6 $^1/_2$. Quoad corporis membra cretinorum habitus est singularis. Extremitates enim crassae sunt et breves; digiti aut breves aut longi et exigui: condyli autem humeri atque antibrachii nec non femoris ac cruris crassiores. Digitorum articuli sunt crassi et prominentes, planta pedis lata atque recurva, aut ad interiora aut ad exteriora vergens. Musculi molles delineatam et expressam formam non praebent.

Corporis vires cerebro compresso valde diminuuntur, puer enim valde debilis est factus, quum cranii apertura, ne iterum fungus durae matris exoriretur, linteo carpto esset impleta ac lamina imposita plumbea. Debilitas membrorum et lassitudo magna meningitidis frequens est prodromus. In ceteris quoque cerebri morbis imbecillitas nonnunquam tanta est, ut obambulari non possint aegroti, etiam si paralysis membrorum inferiorum non adsit.

Coenaesthesis.

Coenaesthesis vario modo perturbata, aut enim adaucta est, aut diminuta. Capitis enim dolor semper ex cerebri provenit morbo, cuius quidem causa vel in ipso cerebro adest vel in alia corporis parte. Capitis dolor symptoma est aut irritabilitatis cerebri perversae aut irritamenti indeque irritationis. Simul autem inflammatio vel degeneratio cerebri adesse possunt; cerebri autem irritamenta sunt, quaecunque in cerebro ipso adsunt aliena, uti exudatio, effusio tumores etc. Ex solis animi irritamentis autem dolorem capitis exoriri Ill. Pr. Nasse dubitat.

E ceteris denique corporis partibus haud raro irritamenta exoriuntur quae capitis provocent dolorem. Perversae autem cerebri irritabilitatis symptoma: dolor est in catarrhali aliisque febribus ac qui post lucubrationes ac nimia litterarum studia vel maiori vini copia consumpta provocatur. Eiusmodi quoque in meningitide capitis dolor esse videtur; in qua enim,

utrum mera meningitis adsit an etiam cerebri irritabilitas, perversa nondum est diiudicatum. Ceterum notandum, quod in membranarum cerebri morbis Andral inter XXVIII observationes XVI retulit, in quibus dolor capitis aderat, XII antem in quibus plane deerat. Dolor autem, seu adfuerit, seu defuerit, membranarum morbi iidem erant, uti rubor membranarum infiltrationes purulentae, exsudationes membranaceae, crassities, pseudomembranae ac aliae degenerationes. Dolor autem varius est, et quoad tempus: sic dolorem capitis continuum Vogel nominat cephalaeam dolorem interdum evanescentem cephalalgiam — et quoad gradum, vehemens capitis dolor symptoma est membranarum morbi, ac delirium imminere significat. In furibnndis dolor vehemens si semper remaneat mortem instare Gruner, contendit, dolor autem prout vel mane vel ad vesperam appareat, quid significet, nondum satis constat. Tantum antem abest, ut doloris sedes semper cum morbi congrant sede, ut saepius, qunm vel cerebellum, vel lobi cerebri posteriores aegrotent, dolor adsit in regione frontali et vice versa.

In irritabilitate cerebri perversa, quae ex febri biliosa vel pituitosa exoritur, dolor premens in regioni frontali adest. In febri putrida occiput plerumque dolet. Dolor in regione temporali congestiones ad cerebrum significat et epistaxin. Dolor capitis ex regione occipitali ad frontalem trahens in tumoribus cerebelli aderat. Praeter illos vero cerebri morbos, de quibus iam sermo fuit, dolor capitis occurrit in supuratione, mollitie, exsudatione, abscessu in hypertrophia, atrophia cerebri ac in hydrocephalo.

In meningitidis initio dolor capitis adest pungens, in stadio secundo constrictionis sensus adest. In commotione cerebri et in effusione dolor adest obtusus qui etiam apoplexiae prodromus est. In mollitie cerebri dolor iam ab initio morbi adest, quum nullum aliud adsit symptoma. Sic per viginti quinque, et quod excurrit, dies, unicum mollitiei erat symptoma. Vario autem gradu dolor existit; plerumque eo magis cedit, quo maior fit paralysis. Multi affirmant se per aliquot tempus tantum vexatos esse dolore. Interdum vero etiamsi aegroti de dolore non quaerantur, tamen adhuc adest; sic inprimis in aegrotis, qui delirio manus semper capiti appropinquant. Quod signum maximi momenti ac mollitiei pathognomonicum esse dicunt Rostan et Andral. Interdum in cerebelli mollitiei sedes morbi ac doloris congruebant. In hypertrophia cerebri, nullum saepius praeter dolorem adest symptoma; interdum dolor periodicus ut et in uno aegroto cum convulsionibus alternabatur.

In tumoribus cerebri cancrosis dolor lancinans et in cerebro et in membris affuit. Cerebelli abscessuum novem adesse casus, Andral refert, in quibus dolor affuerit vehementissimus, mox continuus mox periodicus, isque ter eundem sedem habebat ac morbus, in reliquis vero casibus plane alium.

Dolor capitis aut continuus est aut periodicus: praegresso vehemente in calcem saltu, dolor continuus cerebri morbum oriri significat organicum; integumentorum vel ossium cranii sin simul intumescentia adest circumscripta, fungi durae matris signum est. In senibus dolor fixus cum vertigine ac symp-

tomatis paralyticis coniunctus mollitiem significat chronicam.

Dolor capitis fixus et terebrans, qui praecipue nocte augetur, Exostosin syphiliticam indicat. Dolor capitis fixus, cui vertigo ac in uno corporis latere anaesthesis est coniuncta, apoplexiae est prodromus. Dolor periodicus, qui motione augetur, abscessus et tumores cerebri indicat. In sanguinis effusione ab initio cranium nimis angustum esse putant ægroti, in hydatidibus vero aliquid in cerebro esse dilaceratum. Simile quid in apoplexiae casu observatum legi. Aegrotus enim subito exclamavit: adiuvate me, vereor ne caput dirumpatur; die insequenti quum apoplectice esset mortuus, ruptura in cerebro inventa. Sensus fluctuationis ac dolor capitis continuus, imprimis in infantibus hydrocephali chronici est symptoma.

Parent-du-Chatelet et Martinet semel tantum observavere cutis sensibilitatem diminutam. Arachnoidea crassa erat et rubra ad superficiem convexam. Dance (Obs. I.) ad finem vitae sensibilitatem cutis observavit plane deficientem; ad cerebri latus membranae siccae erant et rubrae, ad basin exsudatio aderat. In altero aegroto dolorem lancinantem ex columna vertibrali per crura trahentem affuisse idem ille refert, (Observatio V), sed in hoc casu non solum cerebrum peccabat, sed etiam infiltratio serosa piae matris medullae spinalis est inventa. Andral sensibilitatem corporis saepius in membranarum morbis observavit turbatam, sed ipse illarum laesiones eiusmodi fuisse dicit ex quibus certa diagnosis meningitidis haud semper posset institui. Sanguinis ad cerebrum affluxu adaucto formicatio saepius obser-

vata. Dolor simul in cerebro et in membris occurrens encephalitidis prodromus est. Haemorrhagia cerebri prius quam apparet, aegroti saepius manus frigidas et quasi glacie obtectas esse dicunt, alii in digitis dolorem sentiunt pungentem alii formicationem. In aliis aegrotis diu ante haemorrhagiam sensibilitas cutis in circumscripta parte plane evanuerat; interdum quoque formicatio, mox in hoc, mox in illo corporis parte observata. Apoplexia quum adsit, sentiendi et movendi facultas simul plerumque evanescit; sentiendi vero facultas post apoplexiam saepius iam restituta quum moveri nondum possint membra.

In molitie cerebri cutis sensibilitas aut normalis erat, aut diminuta, interdum vero adaucta. Saepius ne levissimus quidem membrorum pressus fertur; formicatio denique mollitiei symptoma dicitur frequentissimum. Connexum autem accuratiorem inter hasce affectiones et cerebri morbos statuere etiamsi nondum liceat, tamen dolores vehementiores fuisse putat Andral in mollitie cum vasorum cerebri iniectione. In induratione cerebri et atrophia sentiendi facultatem saepius inveni diminutam.

Convulsiones corporis membrorum meningitidem indicant et encephalitidem, dein exsudationem membranaceam, suppurationem cerebri, abscessus et tumores. In mollitie ex Rostanii sententia rarius occurrunt. Interdum denique convulsiones adfuere in cerebri haemorrhagia, qua vel cerebri membranae erant dilaceratae et a cranio seiunctae, uti in observationibus XIII et LXXXVII a Rochoux relatis, vel ipsius cerebri partes erant dilaceratae. In infantibus

aderant vel atrophia cerebri vel hypertrophia laborantibus, hydrocephali denique symptoma sunt pathognomicum.

E membranarum morbis si pendent convulsiones utriusque haemisphaerae membranae peccant; abscessus et tumores, quanquam in una affuerint hemisphaera, attamen omnia membra convellebantur. Pons et corpora quadrigemina saepissime totius corporis provocant convulsiones. In mollitie et suppuratione partes periphericae hæmorrhagiis saepius erant affectæ.

Sæpissime praeterea corpora striata, thalami optici et ventriculi laterales peccabant. Ex Andralii sententia si convulsiones adsunt mox unius, mox alterius lateris, una tantum cerebri hemisphaera est affecta, sin autem semper omnia convellantur corporis membra, utraque hemisphaera peccat. Attamen egomet ipse in infantis, per aliquot menses convulsionibus omnium membrorum saepissime affecti, cerebro tria parva inveni tubercula, eaque in una tantum hemisphaera, sed nec altera hemisphaera nec membranae ullo modo peccabant. E mera autem hypertrophia cerebri convulsiones vidi exortas in infanti quinque mensium, cuius facies reliquumque corpus, quum convellerentur, caerulea sunt facta. Cerebrum autem infantis pondus habebat librarum duarum et quinque unciarum. Unum inveni casum, in quo convulsiones omnium membrorum aderant, quas quaque vice singulorum musculorum secutae sunt motiones. Inventum in ventriculo laterali corpus fibrosum magnitudine ovi gallinacei.

Paralysis omnium membrorum.

Paralysis omnium membrorum indicat effusionem in cerebro, vel serosam vel sanguineam, dein membranarum cerebri infiltrationes vel serosas, vel purulentas, mollitiem, suppurationem, fungum cerebri eiusque membranarum aliosque tumores prementes uti hydatides, tubercula ac corpora aliena, quæ in cerebrum pervenere. Tumores autem et corpora aliena vel maiora erant, ex quibus cerebrum comprimeretur, vel cum mollitie cerebri aut effusione serosa erant coniuncta. Affectae vero imprimis erant hemisphaerae partes quum superiores tum inferiores, ventriculi, pons, corpora striata et thalami optici, cerebellum ac inprimis medulla ablongata. In omnium autem membrorum paralysi praesertim quum ex apoplexia sit exorta, etiamsi Andral contenderit, in utraque hemisphaera sedem morbis esse, sæpissime tamen una tantummodo affecta erat, cuius autem degeneratio in alteram premebat hemisphaeram. Totius denique corporis paralysin tam saepe plethorae cerebri erat signum, ut ex Andralii sententia, hoc sit discrimen, quod in plethora paralysis universalis, in sanguinis effusione paralysis adsit partialis.

E solo corpore calloso, vel septo pellucido, vel fornice aegrotantibus, nunquam paralysis exoritur, quippe quod cum medulla spinali non cohaerent.

Spasmus vel paralysis faciei partium.

Spasmi faciei musculorum meningitidis symptoma frequentissimum, occurrunt etiam, in membranarum

exsudatione eorumque tumoribus; porro in ipsius cerebri inflammatione, mollitie, abscessu et tumoribus ac denique etiamsi rarius in cranii depressione. Affectae autem quaenam hemisphaerae fuerint partes, accuratius definiri non potest. In mollitie cerebri faciei latus cerebri morbo oppositum spasmo erat affectum, quare os quoque in faciei partem oppositam protrahitur.

Paralysis musculorum faciei plerumque partialis; sunt enim vel genarum musculi resoluti, ita ut spiritu ducto symptoma illud exsistat, quod Francogalli „fumer la pipe" dicunt, vel paralysi tantum labiorum musculi sunt affecti. Genarum autem musculos resolutos inveni primum saepius, quum in membranis effusio aderat serosa, tunc in haemorrhagia ac mollitie imprimis corporis striati et thalami optici, dein autem ipsius hemisphaerae; in aegroto quodam sanguis ad basin erat effusus et pons dilaceratus; in nonnullis aliis abscessus aderant in hemisphaera lateri paralytico opposita. Labiorum autem musculos in uno faciei latere resolutos fere semper in cerebri morbis organicis occurrit, ita ut os plerumque in id latus esset distortum, in quo cerebri aderat affectio. Sedes autem morbi in corporibus striatis, in thalamis opticis, in pontis latere vel dextro vel sinistro, in corporibus quadrigeminis, in hemisphaerae loborum partibus vel superioribus vel inferioribus. Eandem fere in cerebelli morbis vim habet symptoma illud.

Oculorum motiones.

Convulsiones oculorum cum in cerebri tum in membranarum inflammatione saepius occurrunt. Reliquorum autem cerebri morborum symptoma haud tam frequens. Attamen observatae in membranarum infiltratione purulenta, in mollitie thalami optici et corporis striati, in abscessu, mollitie et tumoribus hemisphaerae; porro in hydrocephalo et hypertrophia cerebri oculorum convulsiones saepissime cum reliquarum corporis partium convulsionibus sunt coniunctae.

Motiones oculorum vel diminutas vel plane impeditas inveni in plethora totius cerebri, in effusione sanguinea inter duram matrem et cranium, in mollitie, supuratione, tunc in haemorrhagia lobi medii aut posterioris; in abscessu, mollitie ac in haemorrhagia pontis et cerebelli.

Oculi plane clausi saepius in haemorrhagia cerebri observata, dein in arachnitide et encephalitide ac denique in mollitie et supuratione cerebri.

Oculorum denique directio vario modo erat mutata.

Strabismus symptoma meningitidis frequentissimum, indicat praeterea crassitiem et exsudationem membranarum, porro ipsius cerebri inflammationem supurationem, mollitiem, effusionem in ventriculos et tumores cerebri et cerebelli. Affectae autem sæpius erant cerebri partes medicae, dein thalami optici, corpora striata ventriculi laterales ac ipsius hemisphærae partes variae. Unum denique inveni casum, in quo abscessus aderat in medulla oblongata.

Cerebri autem vel cerebelli hemisphaera dextra quum esset affecta, Strabismus in sinistro aderat oculo.

Oculorum bulbus sursum directus in irritatione cerebri, in inflammatione, effusione sanguinea, quae et in membranis et ipsa cerebri hemisphaera aderat, saepius observata. Frequentissimum autem symptoma exsudationis est circa thalamum nervosque opticos ac denique hydrocephali. Oculi iusto magis extrorsum directi sanguinis in duram matrem et in ipsius cerebri lobum medium et posteriorem effusi, dein mollitiei corporis striati et effusionis in ventriculos fuisse legi. Symptoma praeterea fuisse dicunt Atrophiae et tumorum cerebri.

Paralysis linguae.

Paralysin linguae Foville ex cornu Ammonis, Bouillaud autem ex cerebri lobi anterioris affectionibus pendere dicerunt. Pro sententia, quam Bouillaud protulit, licet aliquot certare videantur observationes — e quibus et haemorrhagia et mollities in utroque lobo anteriore, dein quoque supuratio et tumor in uno aderant — attamen tantum abest, ut lingua resoluta lobus anterior semper sit affectus, ut saepius, lobo anteriore nequaquam laeso, in corpore striato, cerebri lobo et medio et posteriore adesset haemorrhagia, mollities et supuratio. In iisdem affectionibus pontis corporum quadrigeminorum ac denique cerebelli lingua quoque interdum erat resoluta. Praeter effusionem autem et illos, quos iam dixi cerebri morbos etiam in commotione, in vulne-

ribus, hypertrophia et atrophia cerebri lingua saepius erat paralytica. Linguae motione turbata bis talem adfuisse affectionem Andral refert, qua nervi hypoglossi comprimeretur origo.

Trismus.

Trismus arachnitiden saepissime, dein quoque effusionem in membranas indicat. Occurrit porro in cerebri haemorrhagia; mollitie, supuratione, abscessu tumoribusque. Affecta autem erat substantia et medullaris et corticalis, dein corpus striatum, thalamus opticus, pons, corpora quadrigemina ac denique cerebellum.

Deglutitio.

Deglutitio difficilis vel impedita inflammationis est cerebri eiusque membranarum, exsudationis, effusionis serosae et sanguineae, mollitici, supurationis, tumorum ac degenerationis fungosae signum. Aegrotabant autem praeter membranas corpora striata, ventriculi hemisphaerae lobi imprimis anteriores et medii, rarius autem posteriores ac denique pons et cerebellum. Notandum, quod deglutitione impedita membranae cerebri saepius erant morbosae ac cum crebri parte mollita coniunctae. Deglutitio difficilis denique et trismus licet saepius in atrophia cerebri adfuisse dicantur, tamen in recentioribus de cerebro libris exemplum non inveni.

Directio capitis.

Caput musculorum contractione reclinatum quum in ventriculorum, tum in pontis et cerebri loborum posteriorum ac denique in cerebelli et medullae oblongatae inveni morbis; aderant inflammatio, supuratio, mollities, effusio, vel purulenta vel sanguinea praecipue ad cerebri basin. Cerebrum autem et cerebellum, si simul aegrotant, diiudicatum nondum esse Andral contendit, utrum cerebri an cerebelli affecti signum sit saput reclinatum. Caput praeterea in uno casu, in quo mollities centri semiovalis Vieussenii ac haemorrhagia corporis striati sinistri aderat, in latus oppositum erat inclinatum, idem in mollitie ventriculi sinistri. Caput pronum inveni, quum in utroque cerebri lobo anteriore adessent abscessus. In hydrocephalo denique caput, mox huc, mox illuc inclinatum, infantes haud bene erigere possunt.

Respiratio.

In cerebri morbis vel paralysi musculorum qui spiritu ducendo moventur, vel spasmo saepius turbata est respiratio. Partes autem peccantes vel membranae erant vel corpora striata, thalami optici, corpora quadrigemina, ventriculi laterales, ac interdum quoque cerebellum. Nonnulli adsunt casus pro eorum, qui ex cerebello spiritus ducendi facnlatem pendere contenderint, sententia certantes, quae tamen falsa multis aliis demonstratur observationibus. Morbus autem inflammatio erat, dein mollities, supuratio abscessus et saepius haemorrhagia. In uno casu, ubi fungus durae matris sub osse parietali simul cum

mollitie substantiae cerebri vicinae aderat, singultu aegrotum laborasse legi.

Urinae et alvi excretio.

Urinae excretio in cerebri morbis aut inscio fit aegroto aut plane est impedita; adfuit autem in cerebro exsudatio, effusio vel serosa vel sanguinea; interdum quoque mollities, supuratio, abscessus, et tumores in cerebro aderant prementes. Semel denique dysuriam adfuisse legi, quum cerebrum ad superficiem iusto magis fuisset rubrum. Urina quum vel mitti non possit vel non retineri, ita ut aegroti singularem praebeant odorem, quem dicunt „odeur des souries" prognosis pessima est.

Alvi excretio turbata haemorrhagiam cerebri, effusionem serosam, commotionem, mollitiem, atrophiam, hydatides aliosque tumores ac denique corpora aliena indicat, quae in cerebrum pervenere. Sedes autem morbi fuisse dicuntur superficies cerebri convexa, ita ut comprimeretur reliqna pars, dein pons, corpora quadrigemina, ventriculi laterales et ipsae hemisphaerae. In iisdem cerebri morbis vesicae urinariae et intestini recti paralysis adfuit simultanea; quae semel quoque in degeneratione fungosa in thalamo optice et in lobuli posterioris parte inferiore adfuit. Veruntamen, hisce functionibus turbatis, quaenam cerebri partes peccent, hucusque nullo modo certe diiudicari potest.

Hemiplegia.

Hemiplegia occurrit in cerebri inflammatione, exsudatione vel serosa vel puriformi, porro in mollitie,

supuratione vel abscessibus, dein in tumoribus cerebri et atrophia. Frequentissimum denique est symptoma haemorrhagiae cerebri. Partes autem affectae, inprimis membranae cerebri, corpora striata, thalami nervorum opticorum, ac saepius quoque ventriculi laterales. Peccabant autem hemisphaerae partes vel basi, vel superficiei convexae vicinae, dein protuberantiae annularis pars vel dextra vel sinistra ac denique corpora quadrigemina, pedunculi cerebri et cerebelli hemisphaerae.

In membranarum morbis hemiplegia quum adesset, quater corpora aliena cum membranis coniuncta adfuere, quae hemisphaeram comprimerent; semel tumor durae matris cerebelli aderat, cuius pressu atrophia unius hemisphaerae erat exorta. In sex aliis aegrotis membranae totius superficiei convexae materia puriformi erant infiltratae, in quorum tribus maior puris aderat copia in membranis hemisphaerae lateri paralytico oppositae. In aliis denique casibus ventriculorum lateralium membranae peccabant idque in tribus aegrotis praecipue ventriculus lateri paralytico oppositus.

In cerebri ipsius morbis hemiplegia significari dixerunt affectionem corporis striati et thalami optici simultaneam; verumtamen hoc nequaquam pro certo esse habendum, iam ex eo patet, quod in quadraginta aegrotis, hemiplegia affectis, viginti et unus sunt observati, in quibus tantum corpus striatum ac lobus cerebri anterior peccabant, undeviginti autem, in quibus solus thalamus opticus vel lobus posterior erant mutati. Mollities vero, supuratio aliique morbi, quum mox in hac, mox in illa hemiple-

gicorum cerebri parte sint observatae, quumque hemiplegia adfuerit in cerebri morbis quam maxime circumscriptis ac quum denique nulla paralyseos se praebuerint symptomata, etiamsi tota fere hemisphaera fuerit destructa — dubitari non potest, quin huc usque sedes morbi in cerebro accuratius definiri non liceat. Attamen distinctam existere sedem Andral recte coniicit, quum saepius unum tantum corporis membrum paralysi sit affectum.

Membrorum corporis superiorum paralysis indicat corpora striata vel quadrigemina affecta, dein thalamos nervorum opticorum, protuberantiam annularem, lobum hemisphaerae et anteriorem, et posteriorem, porro ventriculos laterales ac cerebellum. Ad fuit autem haemorrhagia cerebri, mollities, supuratio, effusio serosa vel sanguinolenta. Interdum substantia corticalis mollita erat et cum membranis cerebri connata. Membrorum inferiorum quum sola rarius occurrat, tamen illam in hisce cerebri morbis adfuisse legi, in haemorrhagia hemisphaerae dextrae cerebelli et affectione pontis inflammatoria, in haemorrhagia ad basin cerebelli, in effusione serosa ventriculorum lateralium membranarumque cerebri partis posterioris, in mollitie et cerebelli et cerebri.

Notandum, quod membrorum corporis superiorum paralysis multo frequentior est quam inferiorum. Utrum autem illa ex thalami optici pendeat affectionibus earumque cerebri partium, quae pone thalamum sunt sitae, diiudicare non audeo. Observationes enim, quas legi, mox probare, mox refutare videbantur hanc sententiam. Nec magis diiudicata est quæstio utrum membrorum inferiorum paralysis ex af-

fectis corporibus striatis pendeat an ex alia cerebri parte. Quamvis autem physiologi hanc sententiam experimentis probatam esse contendant, tamen observationes pathologicae hac de re adhuc multum discrepant.

Saepius denique ab initio paralysis membrorum corporis superiorum aderat, ad quam dein membrorum inferiorum accedebat paralysis. Singuli autem, quos inveni cerebri morbos, erant: fungus durae matris sub osse parietali, tumor circa quem exorta erat cerebri mollities — haemorrhagia in lobo cerebri medio dextro; abscessns in eodem lobo — mollities in dextro cerebri lobo posteriore, dein quoque abscessus cum effusione sanguinea; mollities thalami optici et corporis striati ac deniqne mollities in lobo cerebri anteriore.

Interdum etiam paralysis membrorum corporis inferiorum prius aderat ac superiorum, quod autem multo rarius est observatum.

Huc usque sedem morbi in cerebro, quum accuratius exponere sim conatus, nunc adhuc liceat inquirere, quonam modo alia motionis impeditae symptomata in aliis cerebri morbis fuerint coniuncta.

Convulsiones in inflammatione cerebri sæpissime occurrunt; convelluntur autem vel omnia corporis membra vel singulae tantum partes, uti bulbus oculi, palpebrae, faciei musculi vel aliae corporis partes. Convulsiones linguae et laryngis in encephalitide rarius occurrunt. Nec vero solum chlonici inflammationis sunt symptoma, sed saepius quoque (spasmi) tonici. Observatae enim in meningitide contractura membrorum ac rigiditas tetanica. Interdum in meningitide nonnulli tantum convelluntur musculi, ita

ut subsultus tendinum exoriatur. Paralysi in encephalitide vel subito et ab initio afficiebantur aegroti, quod autem rarius vel praegressis convulsionibus paralysis est secuta. Mox paralysis et convulsiones apparebant alternatim, mox denique paralysis periodica erat. Tremor denique artuum rarius in meningitide occurrit.

Omnia autem illa symptomata quod etiam in febribus occurrunt gravioribus, nec cerebri nec eius membranis ullo modo laesis, magni momenti est.

Similia occurrunt symptomata sanguinis affluxu ad cerebro aucto; saepius enim aegroti subito collabuntur et paralysis subsequitur — interdum autem paralysis sola subito apparet — porro convulsiones cum membrorum contractione subito aegrotos vexant. Omnia autem illa symptomata, sanguinis restituta circulatione, mox iterum evanescunt.

In apoplexia fere sola adsunt paralyseos symptomata. Apparent autem symptomata illa plerumque subito, simulac in cerebro exorta est effusio. Postea autem vel eadem semper manet paralysis vel magis magisque diminuitur. Paralysis omnium membrorum non tam certum cerebri affecti est signum ac unius lateris membrorum.

Saepissime autem quamvis resolutum sit utrumque membrum cerebri affectae parti oppositum, tamen brachii paralysis plerumque maior est quam cruris, cuius quidem paralysis eo tantum animadvertitur, quod obambulando trahitur crus affectum. Symptoma illud apoplexiae ex faciei musculorum paralysi exortum, quod dicitur „action de fumer la pipe“ affectionem cerebri gravissimam esse indicat. Labi-

orum musculis resolutis in apoplexia os semper in illud protrahitur latus, in quo cerebrum peccat. Colli musculis resolutis, caput in corporis latus resolutum inclinatur. Mnsculorum respirationis sicuti pharyngis et oesophagi paralysis multo rarior est et haemorrhagiam cerebri gravissimam esse indicat. Evanescit autem interdum paralysis sensim sensimque, sin aegrotus adhuc diu post apoplexiam exortam vivit. Quo facto in cerebro vel nulla invenitur degeneratio vel quod saepius occurrit, sacci adsunt sero vel limpido vel turbido impleti. Convulsiones autem vel membrorum contractura, paralysin sequentes, cerebri partem effusioni vicinam vel inflammatam vel emollitam esse indicant. Illam autem sententiam, ex qua paralysis postea evanescens sanguinem tantum intra cerebri partes effusum indicat, paralysis autem perstans partes cerebri indicat dilaceratas, falsam esse; iam ex multis, quas in cerebro invenerunt, cicatricibus probatur. Sunt denique, qui dicant, in uno aegroto quum nonnulli adfuerint insultus apoplectici, in cerebro tot inveniri effusionum sedes, quot insultus adfuerint.

In mollitie cerebri corporis membra contracta esse multi affirmarunt, quod tamen falsum; saepius enim in mollitie vel mera paralysis vel convulsiones aderant. Paralysis in mollitie rarius subito apparet, sed praegressa est saepissime debilitates membrorum. Omnibus autem corporis membris simul resolutis vel utraque cerebri affecta est hemisphaera, vel altera tantum, cuius maxima emollita est pars. Contractura autem membrorum, ut subito appareat, tantum abest, ut saepissime unus tantum contractus fuerit digitus

ac sensim sensimque reliqua afficiatur brachii pars. Celeriter autem sin apparet contractura membrorum, mollitiem adesse certius indicatur. Interdum contractura per aliquod tempus evanescit ac postea iterum apparet. Convulsiones omnium membrorum in mollitie cerebri ex L'allemandii sententia, non solum mollitiem cerebri sed totius quoque arachnoideæ indicant morbum.

Hisce usus sum libris.

1 L'Allemand. lettres sur l'encéphale.
2 *Andral* clinique médical.
3 *Abercombie,* traduit par *Gendrin.* Paris 1835.
4 *Andral,* pathologie internc. Paris 1736.
5 *Bompard,* Ueber Krankheiten des Gehirns.
6 *Guislain,* sur les phrenopathies. 1833.
7 *Marschall,* Untersuchung des Gehirns etc. 1820.
8 *Odier,* Wassersucht der Gchirnkammern. 1817.
9 *Rostan,* Erweichung des Gehirns. 1824.
10 *Burdach,* Bau und Leben des Gehirns Bd. III.
11 *Portal,* Ueber Epilepsie. 1828.
12 *Portal,* l'apoplexie. 1833.
13 *Roschoux,* sur l'apoplexie. 1811.
14 *Richelmy,* Ueber Apoplexie. 1821.
15 *Pinel,* sur l'aliénation mentale. 1809.
16 *Esquirolle,* Pathologie und Theraphie der Seelenstörungen übersetzt von *Hille.* 1800.
17 *Morgagni,* de sedibus et causis morb.
18 *Fr. Nasse,* in *Horns* Archiv. 1817.
19 Sammlung auserles. Abhandlungen Bd. XXIV.

Accedunt his dissertationes nonnullae de morbis cerebri.

VITA.

Ego *Fridericus Schornstein* natus sum Elberfeldae, die XXII. mensis Iuli a. MDCCCXIV. patre *Ioanne Schornstein*, matre *Anna*, e gente *Nielo*, quos adhuc inter vivos colo. Gymnasium, quod tunc temporis beato Seelbach moderatore florebat, per octos annos frequentavi. Inde cum testimonio maturitatis dimissus, per annum dimidium domi versatus, rebus pharmaceuticis operam dedi. Initio mensis Maii a. MDCCCXXXII. universitatem Friedericiam Guilelmiam Rhenanam adii, Rectore tunc temporis magnifico, beato *Diesterweg* in civium academicorum numerum receptus atque apud. Decanum tunc temporis spectatissimum, *Fr. Nasse* in Albo Gratiosae Facultatis Medicae nomen professus sum. Hae sunt, quibus per quinque annos interfui, praelectiones:

I. Philosophicae.

Physice experimentalis apud beat. *a. Münchow;* botanice apud cl. *Treviranum;* mineralogia apud cl. *Noeggerath;* chemia experimentalis, zoochemia, phytochemia apud cl. *G. Bischoff;* logice, psychologia apud cl. *van Calker.*

II. Medicae.

Encyclopaedia et methodologia medica apud cl. *Müller;* anatomia universalis apud cl. *Mayer et Weber;* anatomia comparans et physiologia apud cl. *Mayer;* cuius benignitate quum assistentis munere in instituto anatomico sim functus, gratias ei habeo, quas possum, maximas; pathologia generalis et physiologia apud cl *Th. Bischoff;* therapia generalis et specialis, physiologia et pathologia cerebri, disputationes de casibus clinicis, clinicum propaedeuticum apud cl. *Nasse;* de materia medica, de arte formulas concinnandi, de medicina forensi, de epizotiis

apud cl. *E. Bischoff;* de materia medica et Therapia generali apud cl. *Harless;* de chirurgica, anatomia chirurgia, morbis oculorum, doctrina de operationibus et de fasciis apud cl. *Wutzer;* de arte obstetricia apud cl. *Kilian;* de instrumentis chirurgicis et de ossium fracturis apud cl. *Nasse iun.*

In secandis cadaveribus duces mihi fuere cl. *Mayer et Weber;* in exercitationibus obstetriciis ad phantoma, in clinico obstetriciis cl. *Kilian;* in operationibus ad cadavera instituendis, in clinico chirurgico ophthalmiatrico cl. *Wutzer;* in clinico medico per annum cl. *Nasse;* qui etiam anno praeter lapso assistentis munus in clinico medico mihi commisit.

Quibus viris maxime de me meritis gratias, quas possum, habeo maximas semperque habebo.

Theses.

1. Inflammatio occulta non est.
2. Tubercula cerebri dignosci non possunt.
3. Apoplexia serosa a sanguinea dignosci nequit.
4. Terebratio instituenda iam ante signa cerebri compressi.
5. Vulnera pectoris penetrantia statim claudenda.
6. Fons primarius caloris animalis in systemate nervoso est.
7. Dissectio placentae in sectione caesarea reiicienda.
8. Nulla certa virginitatis signa.

Typis Fr. Baaden.